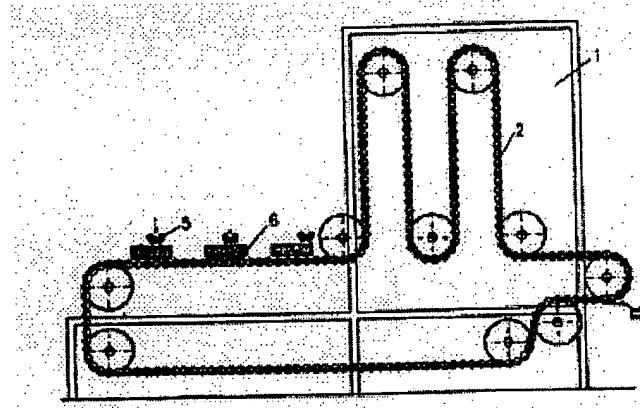


V=shaped belt continuously hangs string of sausages on conveyor

Patent number: DE4410391
Publication date: 1995-09-28
Inventor: HEITMANN WILLI (DE)
Applicant: ATMOS ANLAGENBAU GMBH (DE)
Classification:
- **International:** A22C15/00; B65G47/53
- **European:** A22C15/00A
Application number: DE19944410391 19940325
Priority number(s): DE19944410391 19940325; WO1995EP04498
19951116

Also published as: WO9718150 (A1)**Abstract of DE4410391**

The invention relates to a loading system (4, 5, 6) for automatic loading of continuously operating through-passage systems (1) with strings of sausages. A V-shaped conveyer belt (5) is arranged above a transport belt, the latter being fitted with baskets (6) aligned at right angles to the direction of travel, and parallel to the baskets' axis (2). At least one other transfer basket (6) is provided between the V-shaped conveyer belt (5) and the transport belt (2).



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY



(71) Anmelder:
Atmos Anlagenbau GmbH, 21509 Glinde, DE

(74) Vertreter:
Vonnemann, G., Dipl.-Ing. Dr.-Ing., Pat.-Anw., 20099
Hamburg

(21) Aktenzeichen: P 44 10 391.3
(22) Anmeldetag: 25. 3. 94
(43) Offenlegungstag: 28. 9. 95

(72) Erfinder:
Heitmann, Willi, 21129 Hamburg, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

(54) Beladeeinrichtung zum automatischen Beladen kontinuierlich arbeitender Durchlaufanlagen mit
Wurtssträngen

(57) Die Erfindung betrifft eine Beladeeinrichtung zum automatischen Beladen kontinuierlich arbeitender Durchlaufanlagen mit Wurtssträngen, wobei oberhalb eines mit quer zur Förderrichtung ausgerichteten Körbchen bestückten Transportbandes ein parallel zur Körbchenachse angeordnetes V-förmiges Förderband angeordnet ist und zwischen V-förmigem Förderband und Transportband mindestens ein weiteres Übergabekörbchen vorgesehen ist.

Die Erfindung betrifft eine Beladeeinrichtung zum automatischen Beladen kontinuierlich arbeitender Durchlaufanlagen mit Wurststrängen.

Eine solche Anlage ist aus DE 41 22 250 A1 bekannt. Diese Maschine nimmt eine Beladung von Wurstspießen, sogenannten Räucherstöcken vor.

Es ist außerdem bekannt, Würstchen auch liegend in gelochten Schälchen zu produzieren.

Zum Aufhängen von Würstchen auf Räucherstöcke ist, insbesondere für Naturdarmwürstchen, viel manuelle Tätigkeit erforderlich.

Aufgabe der Erfindung ist, die manuelle Tätigkeit zu ersetzen.

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß oberhalb eines mit quer zur Förderrichtung ausgerichteten Körbchen bestückten Transportbandes ein parallel zur Körbchenachse angeordnetes V-förmiges Förderband angeordnet ist. Der Wurststrang kann somit als Ganzes durch Öffnen des V-Bandes in das darunter vorbeilaufende Körbchen übergeben werden.

Synchronisierprobleme lassen sich vermeiden, wenn zwischen V-förmigen Förderband und Transportband mindestens ein weiteres Übergabekörbchen vorgesehen ist.

Zur Synchronisation ist vorgesehen, daß das Übergabekörbchen zeitweise mit dem Transportband koppelbar ist. Dadurch wird ausreichend Zeit für den Übergang geschaffen.

Die Zeichnungen zeigen im einzelnen:

Fig. 1 eine Aufsicht auf die erfindungsgemäße Beladeeinrichtung;

Fig. 2 einen Vertikalschnitt durch die Beladeeinrichtung.

Zur Lösung des Problems, Würstchenstränge in die kontinuierlich laufende Förderkette 2 zu praktizieren, beispielsweise für eine Stundenkapazität von ca. 4000 kg Würstchen sind ca. 18 Füllköpfe 3 notwendig, sind zum Beladen der kontinuierlich laufenden Förderkette hinter den Endstücken der Füllköpfe V-Bänder 4 angeordnet. Diese V-Bänder transportieren die Wurst zu einem weiteren V-Band 5, das oberhalb von Speicherhörbchen 6 angeordnet ist.

Die Bedienungsperson 7 an der Füllmaschine löst den Füllvorgang aus. Aus der Füllmaschine 3 kommt dann der gefüllte Darm und wird vom V-Band 4 auf das V-Band 5 transportiert.

Die Füllmaschine ist so eingestellt, daß der zu füllende Wurststrang mit der Körbchenlänge übereinstimmt, d. h. in diesem Falle stoppt die Maschine nach 3 m, der Darm wird geschnitten, so daß in dem V-Band 5 oberhalb eines Körbchens 6 ein kompletter Wurststrang oder auch Teile eines Wurststranges liegen. In diesem Moment klappt das V-Band 5 auseinander, so daß der komplette Wurststrang in ein Körbchen 6 fällt.

Sodann rückt die Körbchengruppe um 1 Körbchen weiter und der Füllvorgang des nächsten Körbchens erfolgt.

Die Körbchen oberhalb der Förderkette 2 bilden also einen Zwischenspeicher, der zwischen 1 und einer beliebigen Zahl von Körbchen bestehen kann. Sind nun alle Körbchen dieses Zwischenspeichers gefüllt, werden diese durch einen Mechanismus so um die eigene Achse gedreht, daß die Würstchen in die darunter laufende Hauptförderketten-Körbchen durch Eigengewicht fallen. Bei diesem Vorgang ist das Körbchen bzw. die Gruppe mit dem Transportband durch Kopplung syn-

chronisiert.

Außerdem wird die Entleerung der Zwischenspeicher dabei durch eine Computersteuerung so synchronisiert, daß sich immer die richtige Anzahl leerer Körbchen unterhalb eines Speichers befindet, wenn dieser seine Produkte in die Hauptkette übergibt.

Durch diese Art der Übergabe ist man völlig unabhängig von der Geschwindigkeit der Hauptförderkette und auch von der Geschwindigkeit der einzelnen Füllmaschinen, die, abhängig von der Darmqualität und Geschicklichkeit des Bedieners, unterschiedliche Leistungen fahren.

Vorzugsweise kann diese Behandlung in kontinuierlich laufenden Anlagen erfolgen. Entscheidend für die erfolgreiche Behandlung in diesen Körbchen ist, daß die Körbchen selbst in einer endlosen Kette 2 befestigt sind und die Kette innerhalb der Anlage senkrecht auf- und abgeführt wird.

Selbstverständlich ist die Anlage in einzelne Zonen wie Trocknen, Räuchern, Kochen, Kühlen etc. unterteilt, andeutungsweise ist das in einer Skizze mit 1 gekennzeichnet.

Um keine Druckstellen an den Produkten zu bekommen, sind die Körbchen so mit der Förderkette verbunden, daß an den oberen und unteren Umlenkungen die Körbchen durch die Kette so geführt sind, daß die Würstchen eine Rollenbewegung machen müssen.

Die Körbchen selbst haben für die beabsichtigte Anlage eine Länge von 3 m.

30

Patentansprüche

1. Beladeeinrichtung zum automatischen Beladen kontinuierlich arbeitender Durchlaufanlagen mit Wurststrängen, dadurch gekennzeichnet, daß oberhalb eines mit quer zur Förderrichtung ausgerichteten Körbchen bestückten Transportbandes ein parallel zur Körbchenachse angeordnetes V-förmiges Förderband angeordnet ist.

2. Beladeeinrichtung zum automatischen Beladen kontinuierlich arbeitender Durchlaufanlagen mit Wurststrängen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen V-förmigen Förderband und Transportband mindestens ein weiteres Übergabekörbchen vorgesehen ist.

3. Beladeeinrichtung zum automatischen Beladen kontinuierlich arbeitender Durchlaufanlagen mit Wurststrängen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Übergabekörbchen zeitweise mit dem Transportband koppelbar ist.

35
40
45
50
55
60
65
Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

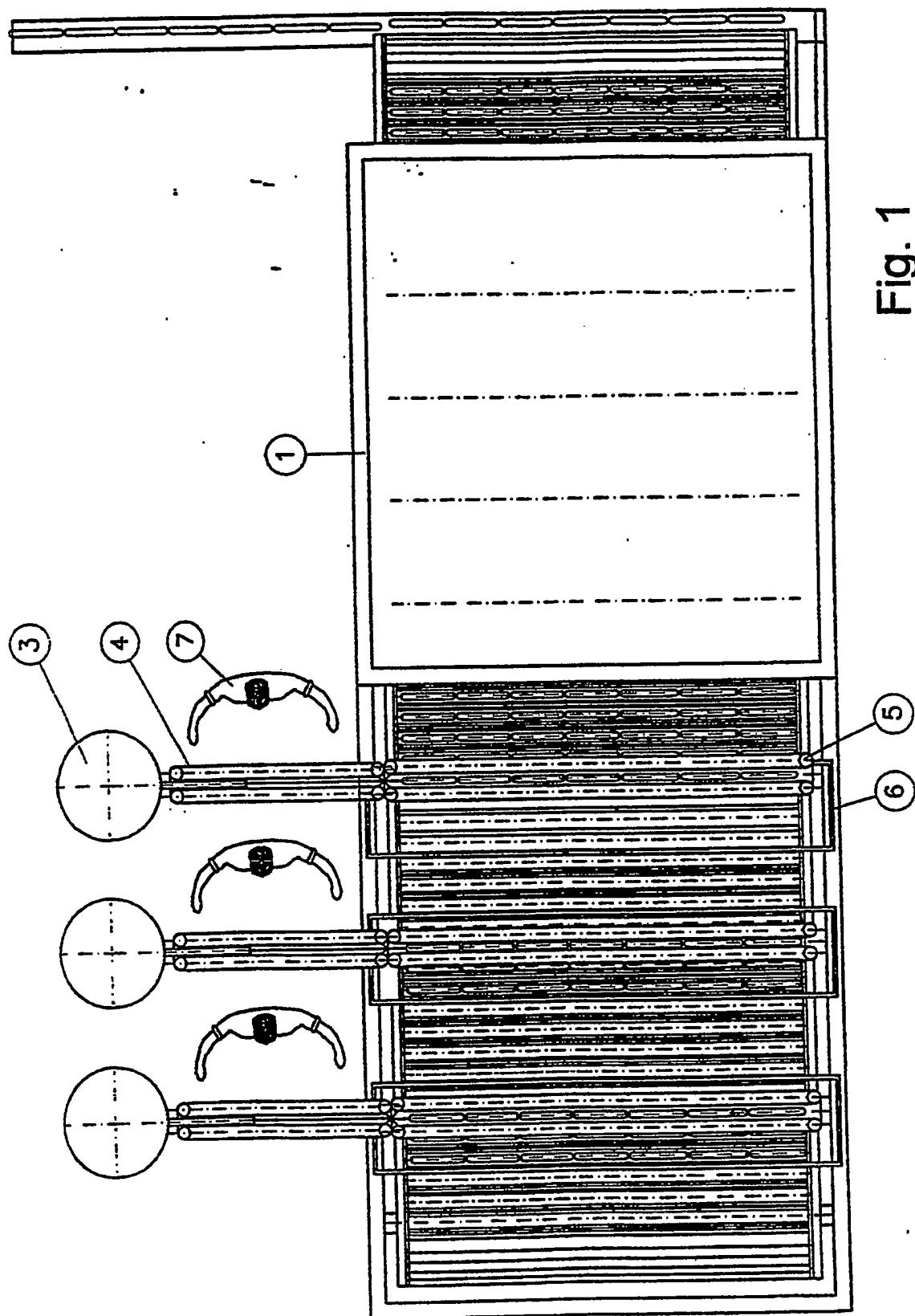


Fig. 1

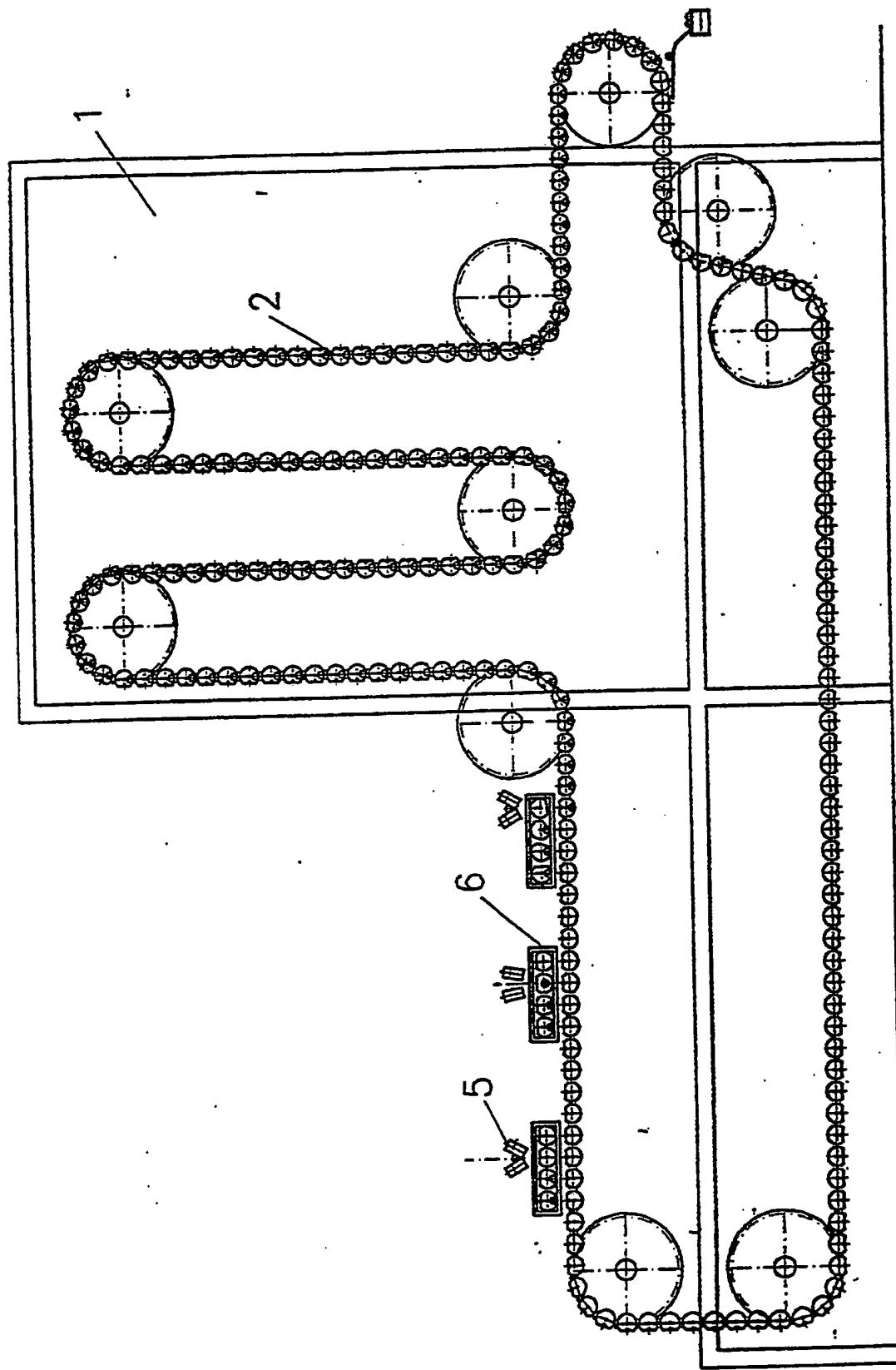


Fig. 2